‘De phonologie van het Algemeen Nederlandsch’

Jac. van Ginneken

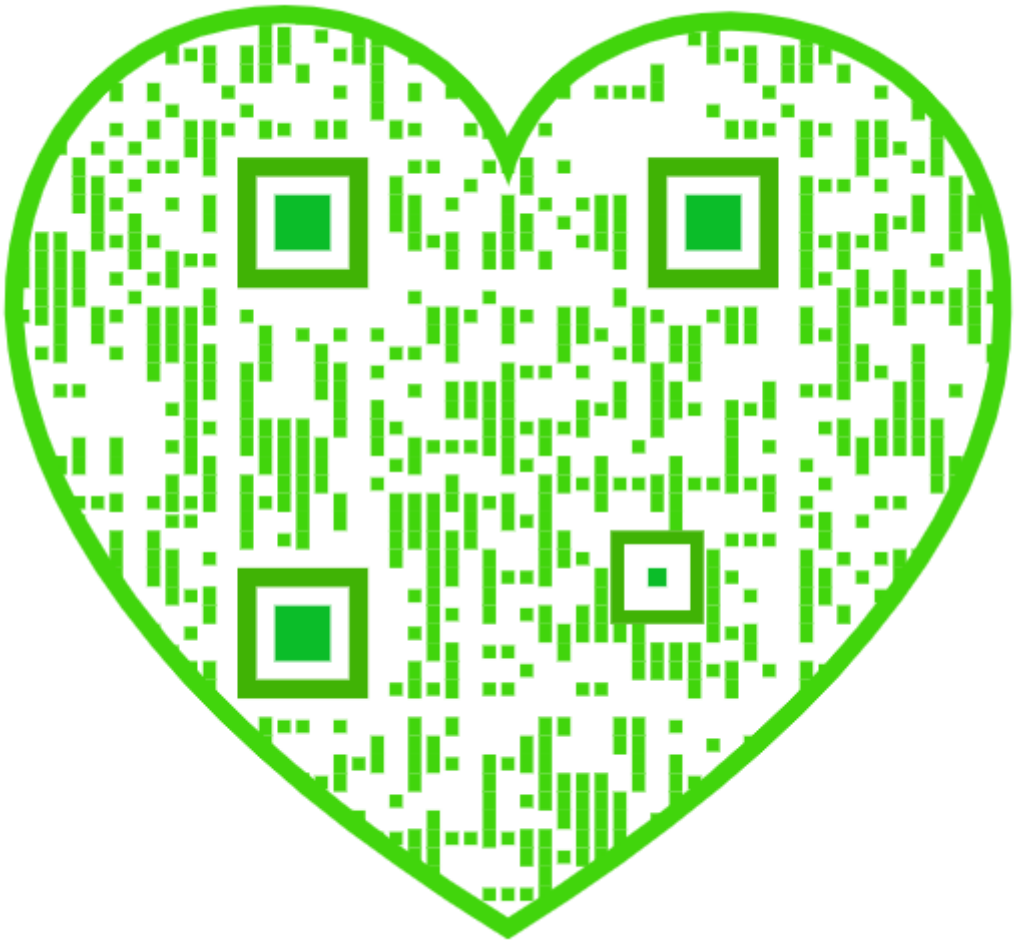
bron

Jac. van Ginneken, ‘De phonologie van het Algemeen Nederlandsch.’ In: *Onze Taaltuin* 2 (1933-1934), p. 321-340, 353-365.

Zie voor verantwoording: https://www.dbnl.org/tekst/ginn001phon01_01/colofon.php

Let op: boeken en tijdschriftjaargangen die korter dan 140 jaar geleden verschenen zijn, kunnen auteursrechtelijk beschermd zijn. Welke vormen van gebruik zijn toegestaan voor dit werk of delen ervan, lees je in de gebruiksvoorwaarden.

dbnl digitale bibliotheek voor de Nederlandse letteren



De phonologie van het Algemeen Nederlandsch

Phonetiek is een hulpwetenschap der taalkunde, die de klanken der taal behandelt, zonder te letten op hun beteekenisfunctie.

Phonologie is het onderdeel van de taalkunde, dat de klanken der taal behandelt juist met het oog op hun beteekenis-functie.

Een phonologisch verschil of een phonologische tegenstelling is er dus alleen tusschen twee phonetisch verschillende klanken, wanneer dat phonetisch verschil in een bepaalde taal dient om er intellectueele bedoelingen mee te onderscheiden. En de phonemen zijn de kleinste eenheden tusschen welke zulke phonologische verschillen voorkomen.

De phonetische verschillen zonder phonologische waarde heeten phonetische varianten of realisaties.

Deze varianten onderscheiden wij in facultatieve, combinatorische en vaste varianten.

Facultatieve varianten zijn de veranderlijke realisaties die overal kunnen voorkomen b.v. dentale l,r of velare L,R.

Combinatie-varianten zijn de veranderlijke realisaties onder den invloed der omgevende klanken b.v. de k van bakboord.

Vaste varianten zijn de veranderlijke realisaties aan het begin of het einde gebonden (j-:-i, w-:-u).

Derhalve wordt de phonologie verdeeld in:

I. Woordphonologie, die de phonologische tegenstellingen der woorden behandelt; en

II. Zinsphonologie, die de phonologische verschillen in den zin beschouwt.

I. De Woord-phonologie wordt onderverdeeld in:

A. Lexicale phonologie die de phonologische tegenstellingen in de lexicale afzonderlijke woorden behandelt.

B. Morphologische phonologie of Morphonologie, die de phonologische tegenstellingen der vormen en vormdeelen van een en hetzelfde woord beschouwt.

DE AFZONDERLIJKE PHONEMEN EN DE METHODISCHE REGELS OM ZE TE ONDERSCHEIDEN. [1)]

1. De phonologische waarde van een phonetisch verschil wordt uit inductie bewezen door een rijtje van tien parallelle lexicale woorden met slechts één phoneem-verschil en een daarop berustend verschil van beteekenis. En om de zekerheid des te grooter te maken, kiezen wij daarbij de kortste lexicale woorden uit, d.w.z. de woorden die uit zoo weinig mogelijk phonemen bestaan. Voor het nomen dus liefst het enkelvoud; voor het werkwoord liefst de imperatief enkelvoud; pas in tweede instantie kunnen bij de substantiva het meervoud en bij de verba de infinitief en het participium praeteriti dienen. En slechts op de laatste plaats komen de casus- en persoonsvormen.

2. Als wij vormen of afgeleide en samengestelde woorden opnemen, moeten de samenstellende deelen en de afleidings-silben en formanten, die als afzonderlijke morphemen een eigen beteekenis hebben (meervoud van het nomen, de infinitiefuitgang en het ge- der participia) door een verticaal streepje van het overige woord gescheiden worden, zoodat zij altijd buiten rekening blijven.

3. Daar wij juist het phonologisch systeem van het Algemeen Nederlandsch onderzoeken, moeten wij trachten alle duidelijk gevoelde leenwoorden uit onze lijstjes te weren. Vermeden worden dus ook de dialectische varianten, om zoo niet een kwart of de helft van een patoissysteem binnen te smokkelen. Ook de onomatopoëtische interjecties, de gevoels- en stijl-varianten worden zooveel mogelijk geweerd, daar zij geen intellectueel verschil beteekenen en eigen wetten volgen.

4. Het getal van 10 parallelle woorden is in de praktijk de eenige maatstaf van zekerheid gebleken: dat wij niet met een twee- of drietal toevalsverschijnselen of een vijf- of zestal speciaal geconditioneerde gevallen te doen hebben. Verder is voor een gezonde inductie noodig, dat de omstandigheden der 10 gevallen zooveel mogelijk wisselen, zoodat wij de speciaal geconditioneerde gevallen niet met algemeen voorkomende verschijnselen verwarren. Daarom is het aan te raden: in de lijstjes der vocaal-verschillen b.v. zooveel mogelijk verschillende

1) N. Trubetzkoj: Travaux du cercle linguistique de Prague 1, blz. 39 vlgd.

consonant-omgevingen, en bij de consonant-lijstjes zooveel mogelijk verschillende vocaal-omgevingen te zoeken. Want alleen, wanneer onder verschillende omstandigheden telkens hetzelfde verschil zich openbaart, is dit een aanwijzing, dat er een principieel verschil aan ten gronde ligt.

5. Omdat wij later het begin, het midden en het einde der woorden nog afzonderlijk zullen beschouwen, letten wij bij ons eerste globale onderzoek niet op deze verschillen, en zoeken wij elk phoneem: waar wij dat het makkelijkste vinden. Voor de meeste (niet alle) consonanten is dat het woordbegin, en voor de vocalen is dat de stamsilbe.

6. Als phonetisch verschil zoeken wij steeds het kleinste phonetisch verschil bij de nauwst verwante paren, daar er anders gevaar is, dat wij twee onderscheiden phonetische verschillen, die elk afzonderlijk phonologische waarde hebben, samen zouden vatten en verwarren. Zoo zoeken wij dus in het Nederlandsch voor de vocalen: eerst lijstjes van gedekte en ongedekte a; gedekte en ongedekte e, gedekte en ongedekte o enz.; en pas daarna lijstjes van a en o, e en a, van ee en ie, van oo en oe, van ee en eu, van i en u, altijd zorgende de naastliggende vocalen, voor de vergelijkende lijstjes uit te kiezen.

Zoo moeten wij bij de consonanten eerst p met b, en t met d vergelijken, en f met v, en s met z, en ch met g; eer dat wij p met t en t met k vergelijken, en nooit zullen wij b.v. b met k, p met d vergelijken, want hier zijn twee phonetische verschillen vereenigd, waarvan afzonderlijk moet onderzocht worden, of ze elk phonologische waarde hebben.

7. Er zijn principieel twee soorten van lijstjes, die vooral bij de consonanten scherp onderscheiden moeten worden, namelijk a. een lijstje van paren met elk het nauwst verwant phoneem als eenig verschil, b. een lijstje met paren van aanwezigheid of afwezigheid van één phoneem, dus b.v. a. baar: paar, tal: dal, vaal: zaal, maar b. aar: baar, aar: paar, al: tal, al: dal; aal: vaal, aal: zaal. Beide soorten lijstjes zijn goed en vullen elkander aan.

Voor een theoretisch volledig onderzoek zijn van het eerste soort voor elk phoneem drie of vier lijstjes noodig: met het phoneem erboven en eronder, het phoneem rechts en het phoneem links in het phonologisch systeem, dat men hier voorloopig raden en later bewijzen moet. Maar praktisch is aanvankelijk één lijstje van elke soort genoeg; daar de gevallen, waar twijfel kan opkomen, zich later vanzelf verraden.

(l) p : b	**(2) p : -**	**(3) b : -**
+ paar : baar	+ paar : aar	baar : aar
pot : bot	+ paal : aal	baal : aal
+ pier : bier	+ paard : aard	baard : aard
+ peer : beer	+ pram-en : ram-en	bram-en : ram-en
+ pal : + bal	+ plok : lok	blok : lok
+ poort : boord	+ praat : raad	brek-en : rek-en
+ paal : + baal	+ pin : in	brand : rand
+ paard : baard	+ puit : uit	brok : rok
+ pak : + bak	+ plek : lek	bij : ei
+ pest : best	+ pal : al	baan : aan

Met deze p- : b-lijstjes is reeds bewezen, dat in het tegenwoordig Nederlandsch de p en de b phonemen zijn. Weliswaar zijn de p-woorden bijna allemaal oude leenwoorden, die we inzoover het noodig is, door het vooropstaande + teeken zullen onderscheiden. Niemand echter voelt ze meer als zoodanig.

(4) t : d	**(5) t : -**	**(6) d : -**
tak : dak	tik : ik	dik : ik
tam : dam	ter-en : eer-en	der-en : eer-en
tol : dol	tur-en : ur-en	dur-en : ur-en
turf : durf	tril-len : ril-len	dril-len : ril-len
tik : dik	tooi : ooi	dooi : ooi
tor : dor	tal : al	duw : uw
toorn : doorn	tin : in	dal : al
toen : doe-n	trouw : rouw	druif : ruif
tuin : duin	trek : rek	druk : ruk
tij : dij	taak : aak	diep : iep

Met het t-: d-lijstje zijn de t en d als Nederlandsche phonemen bewezen. Juist als hierboven voegden wij naast het a-lijstje, ook nog 2 b-lijstjes

(7) k : g	**(8) k : -**	**(9) g : -**
kuit : guit	kuit : uit	goor : oor
+ kist : gist	kin : in	gap-en : ap-en
kast : gast	kop : op	guit : uit
kom : +gom	kom : om	goud : oud
kat : gat	kik : ik	grap : rap
kaas : +gaas	kaas : aas	gram : ram

+kuur : guur	kaap : aap	gev-en : even
keer : geer	kuil : uil	graaf : raaf
kust : gust	kaal : aal	guur : +uur
kun-nen : gun-nen	koop-en : open	+groep : roep

Dat k en g beide phonemen zijn, volgt uit het eerste lijstje. De twee volgende lijstjes bevestigen dit.

Wij merken natuurlijk onmiddellijk op, dat de k van de g door twee phonetische kenmerken verschilt. Maar de velare media bestaat niet in het Nederlandsch als phoneem. De k-ch lijst, waarbij slechts één phonetisch verschil aanwezig is, volgt hieronder: op haar systematisch juiste plaats (16).

(10) p : f	**(11) f : -**	**(12) -p : -f**
+ pier : + fier	+ frank : rank	stap : staf
pad : + fat	+ feil : ijl	op : of
pee : + fee	+ frisch : ris	stop : stof
+ pijl : + feil	+ fiets : iets	kap : kaf
+ pijn : + fijn	+ flauw : lauw	slaap : + slaaf
+ pluim : + fluim	flens : lens	zeep : zeef
pok : + fok	+ flitsen : lits-en	doop : doof
pret : + fret	+ fluim : luim	stop : stof
puik : + fuik	+ fluister-en : luister-en	+ troep : + troef
pulp : + fulp	+ fluit : luit	slop : slof

Met het eerste lijstje is al bewezen, dat de p- en de f- in het tegenwoordige Nederlandsch afzonderlijke phonemen zijn. Om dit voor f nog eens te bevestigen dient het tweede lijstje. Wel is waar zijn de f-woorden alle betrekkelijk jonge vreemde woorden, maar daarom hebben wij hier het derde lijstje aan toegevoegd, met -p en -f, waar de -f woorden bijna alle echt Nederlandsch zijn.

(13) t : s	**(14) s- : -**	**(15) -t : -s**
tier-en : + sier-en	spier : pier	knut : knus
tusschen : + sus-sen	spook : pook	+ plat : plas
teef : + safe	smalen : malen	lot : los
tand : + sant	smaad : maat	pad : + pas
tik : + sik	be-snijd-en : be-nijd-en	dut : dus
taai : + saai	snavel : navel	biet : bies
+ tasch : + sas	staak : taak	roet : roes
tol-len : + sol-len	stuk : tuk	rat : ras
tel-len : + cel-len	slang : lang	maat : maas
+ tent : + cent	slap : lap	wijd : wijs

Alhoewel de s + vocaal-woorden allemaal jonge leenwoorden zijn, moeten wij toch om de twee volgende lijstjes t en s beide als phonemen voor het tegenwoordige Nederlandsch aanvaarden.

(16) -k : -ch	**(17) -f : -s**	**(18) -s : -ch**	**(19) -f : -ch**
lak : lach	af : as	vlas : vlag	laf : lach
dak : dag	kaf : kas	wis : wig	af : ach
boek : boeg	of : os	los : log	of : och
nok : nog	gif : gis	kus : kuch	+ slaaf : slaag
zaak : zaag	bof : bosch	ros : rog	drijf : dreig!
steek : steeg	lief : lies	waas : waag	stijf : steig!
vaak : vaag	loof : loss	lees! : leeg	lief : lieg!
stuk : stug	graf : gras	+ les : leg!	lof : log
wiek : wieg	draf : dras	zes : zeg!	loof : + loog
vlak : vlag	rijf : reis	esch : eg	staaf : staag

Ook de k en ch zijn afzonderlijke phonemen. De drie volgende lijstjes bevestigen dit nog eens voor de drie stemlooze glijders. Alleen merk ik nog even op, dat de ch- in het begin der woorden alleen voorkomt in Grieksche woorden als chaos, chemie, chiasme, chiliast, chimaere, chloor, cholera, chroom, chromatisch, enz. waarnaast natuurlijk geen lijstje van parallellen met een ander phoneem te vinden zijn.

(20) v : b	**(21) v : -**
vak : bak	vijl : ijl
van : ban	vrank : rank
vit-ter : bitter	visch : is
vier : bier	+vaas : aas
vaal : +baal	vedel : edel
vloed : bloed	vaak : aak
veer : beer	vrede : rede
voor : boor	vrij-en : rij-en
vaart : baard	vrij : rij, rei
vrij-en : brei-en	voort : oord

Ook de v en b zijn dus afzonderlijke phonemen. Cf. lijst (3)

(22) z : d	**(23) z : -**
zier : dier	zwaai-en : waai-en
zeur : deur	zweet-en : wet-en
zing-en : ding-en	zwerk : werk
zij : dij	zwijn : +wijn
zeel : deel	zwak : wak
+zak : dak	zwerv-en : werv-en

zag-en : dag-en

zoem-en : doem-en

zoom : doom

zak-en : dak-en

zuil : uil

zaak : aak

zeven : even

zijg-en : eigen

Ook de d en z zijn afzonderlijke phonemen. Cf. lijst (6)

Hier zouden wij de lijstjes (7) en (9) opnieuw kunnen afdrukken. Hieruit besloten wij echter reeds hierboven dat k- en g- afzonderlijke phonemen zijn.

(24) f : v	**(25) v : z**
+ faam : vaam	vacht : zacht
+ fier : vier	veil : zeil
fat : vat	vier : zier
+ fee : vee	vat : zat
+ feest : veest	vee : zee
+ frees : vrees	vaal : zaal
+ feil : veil	veer : zeer
+ frisch : versch	vak : + zak
+ fit-ter : vit-ter	vaag : zaag
+ fel : vel	voet : zoet

Uit dit eerste lijstje volgt dat f en v afzonderlijke phonemen zijn. Het volgende lijstje bevestigt dit, evenals (17) en (19).

(26) s : z	**(27) z : g**	**(28) v : g**
+ sier : zier	zier : gier	veil : geil
+ seef : zeef	zeef : geef	veer : geer
+ sonde : zonde	zeel : geel	vaart : gaard
+ ver-sag-en : ver-zag-en	zeil : geil	val : gal
+ sein : zijn	zeur : geur	voor : goor
+ ceel : zeel	zij : gij	veest : geest
+ sus-sen : zus-sen	zeer : geer	vat : gat
+ sant : zand	zoet : goed	vouw : gouw
+ sag-en : zag-en	zode-n : god-en	veel : geel
sul-len : zul-len	zeven : gev-en	vuur : guur

Ook de s en de z zijn afzonderlijke phonemen. Een bevestiging geven (17) en (18).

De ch- komt in het begin der Nederlandsche woorden niet voor. Chloor: gloor is een uitzonderingsgeval. Uit de lijstjes (16), (18) en (19) blijkt de ch echter reeds een phoneem te zijn; terwijl de g als phoneem reeds door de lijstjes (7) en (9) bewezen is en nu door lijstje (28) ten overvloede wordt bevestigd.

(29) v : m	**(30) -: m**	**(31) b : m**
vuur : + muur	aar : maar	baar : maar
vaan : maan	aak : maak	berrie : merrie

voer : moer oor : + moor baken : mak-en

veel : meel	+ uur : + muur	+ boot : moot
vat : + mat	uil : muil	bee : mee
vuil : muil	aal : maal	bijt : mijt
vet : met	op : mop	bouw : mouw
vol : mol	aan : maan	bier : mier
vee : mee	in : min	best : mest
vast : mast	eer : meer	buur : + muur

Ook tusschen de v en de m is dus blijkens het eerste lijstje in het Nederlandsch een phonologisch functie-verschil. Door de beide volgende lijstjes wordt het phoneem-zijn der m nog ten overvloede bevestigd.

(32) z : n	**(33) - : n**	**(34) d : n**
zaad : naad	eer : neer	daad : naad
zier : nier	aar : naar	dier : nier
zog : noch	och : noch	daar : naar
zak-en : nak-en	acht : nacht	doch : noch
zicht : nicht	even : neven	dok : nok
zeer : neer	eigen : neig-en	dood : nood
zavel : navel	oord-en : noorden	dek : nek
zode : noode	is : + nis	dop-jes : nop-jes
zacht : nacht	ooit : nooit	doop-en : nop-en
zeven : neven	iemand : niemand	dak-en : nak-en

Ook tusschen de z en de n is dus in het Nederlandsch een phonologisch functieverschil, de n als phoneem wordt door de twee volgende lijstjes opnieuw bewezen.

(35) ch : ng	**(36) n : ng**	**(37) k : ng**
stag : stang	ban : bang	bak : bang
log : long	span : spang	lok : long
lach : lang	van : vang	wak : wang
slag : slang	wan : wang	zak : zang
gezag : gezang	men-nen : meng-en	lek : leng
gedrag : gedrang	en : eng	zwak : zwang
toch : tong	zin-nen : zing-en	tak : tang
ver-leg-gen : ver-leng-en	ton : tong	vak : vang
+ zich : zing!	vin : ving	lak : lang
rog : rong	zon : zong	slak : slang

Ook de ch en de ng zijn in het Nederlandsch dus volgens het eerste lijstje afzonderlijke phonemen. Ten overvloede voegen wij hier nog de twee volgende lijstjes aan toe.

(38) n : m	**(39) m : ng**
neer : meer	stam : stang
noord : moord	lam : lang
nacht : macht	tam : tang
nood : moot	zwam-mer : zwanger
nuf : muf	ham-men : hang-en
naai-en : maai-en	strem-men : streng-en
nijd : mijt	tem-mer : tenger
naar : maar	emmer : eng-er
nak-en : mak-en	immer : vinger
nauw : mouw	bom : bang

Ook tusschen n en m, en tusschen m en ng is er dus in het Nederlandsch een phonologisch onderscheid, al wijst de onvoltalligheid van de lijstjes 36 en 39 op de zwakke frequentie der ng.

(40) r : l	**(41) - : r**	**(42) - : l**
reus : leus	oven : roov-en	eng : leng
rauw : lauw	eigen : rijg-en	is : lis
rok : lok	is : ris	eer : leer
riet : lied	aak : raak	aars : laars
rood : lood	aar : raar	ach : lach
rek : lek	uil : ruil	even : lev-en
rib : lip	op : rob	adder : ladder
rap : lap	uit : ruit	open : loop-en
rust : lust	iet : riet	over : loover
rijm : lijm	eisch : reis	uit : + luit

Ook de r en de l zijn dus in het Nederlandsch afzonderlijke phonemen.

(43) h : g	**(44) h : -**
haar : gaar	haar : aar
heer : geer	heer : eer
heen : geen	heen : een
hij : gij	hei : ei
+ hal : gal	hof : of
houd! : goud	helft : elft
hoor! : goor	hoor-en : oor-en
huid : guit	huid : uit

haas : + gaas	haas : aas
heel : geel	hel : el

Ook de h is in het Nederlandsch een afzonderlijk phoneem.

Wij hebben hiermee in eersten aanleg de medeklinker-phonemen afgewerkt en richten ons nu naar de klinkers, waarbij ook geleidelijk de w en de j ter sprake komen.

(45) a : aa	**(46) a : e**	**(47) aa : ee**
tak : + taak	bast : best	vaal : veel
al : aal	var : ver	kaal : keel
+ zak : zaak	man : men	maar : meer
tal : taal	van : ven	baar : beer
ram : raam	val : vel	staa-n : steen
man : maan	hal : hel	gaa-n : geen
rap : raap	stam : stem	baan : been
was : waas	ram : rem	vaam : veem
kram : kraam	dak : dek	zamel-en : zemel-en
+ pal : + paal	mark : merk	+ kaap : keep

De a en de aa zijn dus afzonderlijke phonemen, maar ook a en e, evenals aa en ee.

(48) o : oo	**(49) a : o**	**(50) aa : oo**
pot : poot	dal : dol	graat : groot
los : loos	val : vol	raad : rood
rok : rook	pak : pok	raam : room
kop : koop	be-drag : be-drog	baan : boon
ros : +roos	ach : och	vaart : voort
ton : toon	staf : stof	baard : boord
vos : voos	as : os	aard : oord
kol : kool	vat : vod	gaar : goor
lot : lood	tap : top	daar : door
jol : jool	stap-pen : stop-pen	baar : boor

Ook de o en de oo zijn elk een phoneem, maar ook a en o, evenals aa en oo.

(51) e : ee	**(52) e : o**	**(53) ee : oo**
vel : veel	vel : vol	beer : boor
schel : scheel	vet : vod	leen : loon
hel : heel	esch : os	been : boon
+ bek : beek	wel : wol	keel : kool
wet : weet	stem : stom	veer : voor
ven : veen	hel : hol	beet : boot
mes : mees	dek : dok	keep : koop

het : heet	+ les : los	steek! : stook!
en : een	mes : mos	leef! : loof
ver : veer	+ pet : pot	leeg : loog

Ook de e en de ee zijn beide phonemen, maar ook e en o, en ee en oo zijn beide phoneemparen.

(54) i : ie	**(55) e : i**	**(56) ee : ie**
rit : riet	mes : mis	vleet : vliet
kil : kiel	stel : stil	leed : lied
zin : zie-n	ge-bed : ge-bit	neet : niet
kim : kiem	schel (adj.) : schil	reet : riet
wil : wiel	+ pek : + pik	reek : riek
lid : lied	weg : wig	greep : + griep
visch : vies	ven : vin	sleep : sliep!
tin : tien	en : in	beer : bier
wig : wieg	tel-len : til-len	meer : mier
schril : schriel	bel : bil	+ peer : + pier

Eveneens de i en de ie, de e en de i, en de ee en de ie.

u: uu

geen correlatieparen, wat begrijpelijk is door de klankwetten; zie echter u: i (57) en o : u (64)

(57) u : i	**(58) uu : ie**
+ put : pit	buur : bier
dut : dit	+ muur : mier
lust : list	guur : gier
kust : + kist	stuur : stier
lucht : licht	vuur : vier
musch : mis	huur : hier
schup : schip	zuur : zier
vul-len : vil-len	schuur : schier
bul : bil	duur : dier
gul : gil	+ kuur : kier

Ook de u en de uu, de u en de i evenals de uu en de ie zijn afzonderlijke phonemen, al komen er geen u-: uu-paren voor.

(59) ee : eu	**(60) oo : eu**	**(61) eu : uu**
geer : geur	+ roos : reus	keur : + kuur
geel : geul	boord : beurt	deur : duur
leen-en : leun-en	goor : geur	zeur : zuur

lez-en : leuz-en	doog-en : deug-en	beurt : buurt
kreek : kreuk	ver-hoog-en : ver-heug-en	leur : luur
beek : beuk	hol-en : heul-en	heur : huur
heel : heul	+ pool : peul	steur : stuur
ber-en : beuren-	+ zol-en : zeul-en	leur : lur-en
der-en : deur-en	+ krone-n : kreun-en	scheur : schuur
sprek-en : spreuk-en	ge-popel : + ge-peupel	geur : guur

Ook de eu is een afzonderlijk phoneem dat hoort in de rij van oo en ee.

(62) oo : oe	**(63) oe : uu**	**(64) o : u**
+ pool : poel	boer : buur	mot : + mud
boor : boer	moer : + muur	pot : + put
dool : doel	stoer : stuur	dot-je : dut-je
room : roem	voer : vuur	schot : schut
zoon : zoen	hoer : huur	bosch : + bus
kool : koel	+ koer : + kuur	los : + lus
mooi : moei	schoer : schuur	mof : muf
voor : voer	loer-en : lur-en	stof : + stuf
boog : boeg	+ oer : + uur	dof : duf
kroos : kroes	+ toeren : tur-en	tocht : tucht

Ook de oe is een afzonderlijk phoneem, dat hoort in de rij van uu en oe.

(65) ò : ó	**(65a) stomme e**
dòl (adj.) : dól (subst.)	+ abele : + abeel-en
dòl-der (comp.) : Den Dólder	+ kade : + cadeau
'n vòl-len : vól-len (ww.)	schade : schadu(w)
(beker)	neger-en : negee-ren
vòl-ler (comp.); : vól-ler (beroep)	bedel-en : dedee-len
tòd : tót	kant-el-en : kanteel-en
bòt : bód	krakel-ing : + krakeel-ing
òpperen : ópperen (plan)	+ pieker-en : + piqueer-en
vòrt(voort) : fórt (wind)	tale : + talie
tòr (kever) : tór (dial. voor dor)	male : + malie

Alhoewel lijstje 65 in de uitspraak der Oost-Nederlanders een phoneem-verschil zou kunnen bewijzen, is hieromtrent geen eenheid over het heele land en daarom is er in het Algemeen Nederlandsch dus geen phonologisch verschil tusschen ó en ò, maar zijn beide slechts facultatieve, en deels combinatorische, varianten van een en hetzelfde phoneem. Algemeen Nederlandsch is toch: trouw de o voor nasalen als ò uit te spreken.

8. Van de Nederlandsche enkelvoudige klinkers ontbreekt nu alleen nog de zoogenaamde ‘stomme e’. Wij zullen later zien dat deze klank oorspronkelijk slechts een rythmische zins-variant is van alle mogelijke andere vocaalphonemen. In tallooze gevallen (65a) echter is deze phonetische variatie tot een afzonderlijk phoneem geworden, dat echter veel meer morphologische dan lexicale beteekenis heeft, en dus pas later in de morphonologie uitvoerig behandeld, maar hier toch even moest aangekondigd worden. Wpordvormend zijn alleen de nominale paren waard: waarde, koud: koude en misschien ook nog groot: grootte.

Maar een aller- gewichtigst morphoneem blijkt de -e in de declinatie en conjugatie, denk maar spot(nomen): spotten (verbum), ik spot: wij spotten, hij spot: hij spotte, een pak: twee pakken, groot: de groote enz.

9. Bij twijfelachtige gevallen, als men geen volledige lijstjes vinden kan en er dus kans is, dat men met toeval of een geconditioneerde phonetische realisatie te doen heeft, moet men het pro en contra afzonderlijk onderzoeken.

Pro phoneem-verschil geldt dan 1°. deze proef: Spreek een woord opzettelijk met deze fout uit en zie hoe de taalgemeenschap daarop reageert. Als ze nu zeggen: dat is zoo niet onze taal; of zeggen, dat is een ander dialect of zeggen: dat is fout of: dat moet je afleeren, of als ze boos worden; dan is het een phonologische tegenstelling. Zeggen ze daarentegen: dat kun je ook zeggen, of: dat maakt geen verschil, of: dat merken we zelfs niet op, dan is het een irrelevante phonetische realisatie. Deze proef bewijst dat de velare L en R in het Nederlandsch slechts irrelevante phonetische variaties der l en r zijn; en dat dus het velare of het dentale element niet tot de Nederlandsche phonemen r of l behooren. Een tweede pro-phoneem argument is het morphoneembewijs. Zie nr. 8.

Een 3de pro-phoneem-argument, dat echter heel voorzichtig moet gebruikt worden, is voor talen die geschreven worden: dat het twijfelachtig phoneem in het schrift trouw van de andere varianten of phonemen wordt onderscheiden.

Contra phoneem-verschil geldt vaak: 1°. de aanwijzing van de conditie, waaronder deze phonetische realiseering optreedt, b.v. ò voor nasalen en in de omgeving van labialen, of de palatale n van oranje voor een j. Maar let goed op, dat er ook gevallen zijn, dat een bepaalde phonologische tegenstelling alleen in bepaalde condities mogelijk is. Zoo is b.v. de stemdifferencieering der medeklinkers niet mogelijk op het einde van het woord en toch is dit elders wel degelijk een phonologische tegenstelling.

Contra phoneem geldt soms: 2°. een groote contra-lijst met gevallen, dat dit twijfelachtig phonologisch verschil, ook in vele woordparen zonder beteekenisverschil voorkomt. Zoo b.v. bij de ò en ó in het Nederlandsch.

Ten slotte passe men in woordarme dialecten om het gevorderde lijstje van tien paren aan te vullen, deze hulpmethode toe: dat men woorden naast elkaar zet, die behalve de tegenstelling waar het over gaat, ook nog één of hoogstens twee andere tegenstellingen vertoonen, nadat men tevens door de proef heeft vastgesteld, dat als men in deze

woorden het phoneem in questie verwisselt, dit door de spraakmakende gemeente eenstemmig als fout wordt gelaakt. Zie b.v. reeds lijstje (39).

Om b.v. verder de tegenstelling: stemlooze en stemhebbende labiale ploffer in het midden van een woord te bewijzen, vind ik in het Algemeen Nederlandsch, als wij niet tot heef zeldzame woorden onze toevlucht willen nemen, slechts dit lijstje:

1. slobben : sloppen
2. schubben: schuppen
3. tobben : toppen
4. snebben : sneppen
5. slabberd : slapperd

Wij vullen dat nu aan met de volgende voorbeelden die nog één ander phoneem verschillen:

6. webben : reppen
7. ebben : meppen
8. ribben : kippen

En nu nemen wij ten slotte onze toevlucht tot de volgende voorbeelden met twee andere phoneem-verschillen:

9. ribbel : stippel
10. dubbel : knuppel
11. kribbe : wippen enz.

10. Voor de diphtongen moeten wij altijd nauwkeurig onderzoeken of zij uit één of twee phonemen bestaan. En daartoe helpt de regel van het afzonderlijk voorkomen [1)], die luidt als volgt: Komen het beginen het eind-element van zoo'n diphtong beide ook elders los van elkander als phoneem voor, dan bestaat ook de diphtong uit twee phonemen. Zoo komen de aa, oo en oe van haai, hooi, boei ook voor in aap, ook en boek, de ie, ee en uu van nieuw, eeuw en uw komen ook voor in vies, leef en uur. En de twee laatste elementen -uw en -i komen dus ook elk in drie verschillende diphtongcombinaties voor. Maar het begin-element van ui komt nergens anders in onze taal voor, het is niet de u van dun, noch de eu van deun, noch de o van bòk, noch de ó van hond. Ook is het begin-element der ei en het begin-element der ou: iets aparts; wat trouwens de glyphen van de phonograaf of de grammophoon heel duidelijk bewijzen. Trouwens de beste Nederlandsche phonetici, als wijlen Prof. R.C. Boer, meenen, dat in gesloten silben, deze drie diphtongen al volkomen monophtong zijn. Wat hiervan zij,

1) N. Trubetzkoj: Polabische Studien. Wiener Akad. d. Wiss. Bnd. 211, 1929. Abh. 4 blz. III vlgd.

zeker is het, dat wij in het Algemeen Nederlandsch dus naast de zes genoemde diphtongen aai, ooi, oei, eeuw, ieuw, uw, die uit twee phonemen bestaan, ook drie diphtongen ui, ei en ou hebben die slechts uit één phoneem bestaan.

(66) ei : ui	**(67) ei : ee**	**(68) ui : eu**
lij : lui	wijs : wees	buik : beuk
brij : brui	bijt : beet	luik : leuk
rij : rui	bij : bee	schuit : scheut
tij : tui	mij : mee	tuit-en : teut-en
ei : + ui	zij : zee	luis : leus
bijt : buit	rij : ree	luid : leut
seis : suis!	vijl : veel	vuil : veul
geit : guit	heil : heel	huig : heug
pij : pui	meis-je : mees-je	kuisch : keus
hij : hui	beide : bede	huil-en : heul-en

(69) ei : ie	**(70) ui : uu**
+ wijn : wien	ui : uw
dijn : dien	hui : hu!
zij : zie!	rui : ruw
bijt : biet	kuisch : kuus!
geit-en : giet-en	spuien : spuwen
leid-en : lied-en	lui : luw
beid-en : bied-en	
wijd-en : wied-en	
zijd-en : zied-en	
nijd : niet	

de uu is alleen voor -r een frequent voorkomend phoneem.
De ei en de ui zijn dus afzonderlijke phonemen.

(71) ui : ou	**(72) ou : oo**	**(73) ou : oe**
lui : lauw	vrouw : vroo(lijk)	goud : goed
bui : bouw	nou : noo(de)	hout : hoed
rui-en : rouw-en	bout : boot	behoud! : behoed!
ui-tjes : oud-jes	schout : schoot	bout-en : boet-en
buit : bout	goud : goot	mout : moed
schuit : schout	stout : stoot	woud-en : woed-en
guit : goud	hou : ho!	zout : zoet

huid : hout	mout : moot	+ smous : smoes
stuit : stout	goud-en : god-en	kou : koe
zuid : zout	zou : zoo	mouw : moe

Ook de ou is één afzonderlijk phoneem.

(74) -i- : r	**(75) - : -i**	**(76) - : -uw**
moei : moer	zoo : zooi	mee : meeuw
mooi : moor	na : naai!	wee : weeuw
maai! : maar	ga! : gaai	zee : zeeuw
naai! : naar	dra : draai	slee : sleeuw
roei! : roer	roe : roei!	u : uw
paai : paar	ma : maai!	nie(t) : nieuw
gaai : gaar	pa : paai	ree : reeuw
nooit : noord	nood : nooit	schree : schreeuw
boei : boer	ge-boet : ge-boeid	snee : sneeuw
ooi : oor	gemoed : ge-moeid	

Alhoewel er geen correlatieparen zijn tusschen -i en -uw, omdat zij beide uitsluitend achter andere klinkers voorkomen, zijn zij toch elk in al deze diphtongen een afzonderlijk phoneem, wat uit de voorafgaande en volgende lijstjes met volkomen zekerheid blijkt:

(77) -uw : r	**(78) l : -i**	**(79) -l : -uw**
leeuw : leer	zool : zooi	meel : meeuw
geeuw : geer	zaal : zaai!	zeel : zeeuw
weeuw : weer	ge-draal : ge-draai	geel : geeuw
eeuw : eer	paal : paai	ver-niel-en : ver-nieuw-en
nieuw : nier	boel : boei	kiel : kieuw
uw : uur	moel : moei	
luw : luur	maal : maai!	
kieuw : kier	kool : kooi	
duw : duur	kaal : kaai	
schuw-en : schur-en	dool : dooi	

De -uw op het einde is dus een betrekkelijk zeldzaam phoneem.

(80) -i : -g	**(81) -uw : -f**
looi-en : logen	schreeuw : schreef
vermooi-en : ver-mogen	leeuw : leef!
maai! : maag	zeeuw-en : zeven
boei : boeg	weeuw : weef!
ooi : oog	hij hieuw : hij hief
draai-en : drag-en	geeuw-en : gev-en
tooi : toog	sneeuw-en : snev-en

zaai-en : zag-en

zooi-en : zoog-en

vlaai : vlaag

reeuw : reef

11. Voor de half-klinkers die in onze algemeen Nederlandsche taal alleen als tweede element der diphtongen en de half-medeklinkers j en w die alleen in stam- of suffix-anlaut voorkomen, moeten wij den regel der bestendige plaatsvervanging toepassen: Als van twee nauwverwante klanken de eene altijd op de ééne plaats en de andere altijd op de andere plaats voorkomt, en nooit omgekeerd, dan gelden beide taalklanken als vaste plaatsvervangers, en vereenigen zich in het taalbewustzijn tot één enkel phoneem. De j- en de -i vormen in het Algemeen Nederlandsch dus slechts één phoneem. Evenzoo zijn de w- en de -uw voor ons taal-gevoel één en hetzelfde phoneem. De j- is dus een vaste omgevingsvariant van de -i en de w van de u. Zoo bestaat het woordje ‘ja’ uit dezelfde phonemen als ‘aai’, maar in omgekeerde volgorde, en de vorm ‘wien’ bevat dezelfde drie phonemen als het woord: ‘nieuw’, maar weer juist in omgekeerde volgorde. De overgang van -uw in w en van -i in j hooren wij ook hier weer vooral duidelijk, als op deze diphtongen een silbe met stomme e volgt zoo nieu: nieu-we, fraai- fraai-je.

Dit voelde de 17de eeuwer nog duidelijker dan wij, en toonde dit in zijn spelling door niet alleen naar analogie van eeuwen, nieuwe en luwen, eeuw, nieuw en luw (gelijk wij nog doen) met een -uw maar ook kooij, fraeij en boeij naar analogie van kooi-jen, fraei-je en boei-jen met -ij te schrijven.

(82) w- : j-	**(83) - : w-**	**(84) - : j-**
wij : jij	ei : wij	aar : jaar
waar : jaar	aar : waar	acht : jacht
wacht : jacht	acht : wacht	as : jas
wagen : jag-en	as : was	ap-en : jap-en
wak : jak	ap-en : wapen	ei : jij
was : jas	oud : woud	uk : juk
wegens : jegens	even : wev-en	Urk : jurk
wicht : jicht	erven : werv-en	open : jop-en (baom)
wol : +jol	aan : waan	akker-en : jakker-en
woel-en : joel-en	ijl-en : wijl-en	

(85) m : w-	**(86) v: w-**	**(87) g : j-**
macht : wacht	vier : wier	gaar : jaar
mier : wier	veer : weer	ga : ja
meer : weer	vijl : wijl	gap-en : jap-en
+ mijl : wijl	vel : wel	+ gas : jas
moord : woord	vijf : wijf	+ gam : + jam
maag : waag	vet : wet	+ gok-ken : jok-ken

met : wet	val: wal	god-en : + jod-en
meen-en : ween-en	vol : wol	+ gong : jong
man-en : wan-en	vat : wat	+ gool : jool
mat : wat	vee : wee	+ gurk : jurk

Ook tusschen de w- en de j- is er in het begin der woorden dus een phonologisch verschil, maar de beide paren -i en j-, -u en w- vereenigen zich met elkander als bestendige variaties voor het begin en het einde der woorden tot één phonemen-paar.

12. Maar hoe zit het dan met de -i, die wij vaak hooren achter zee en knie op het einde van den zin, en vooral in zeeën, knieën? En hoe staat het met de -u die wij vaak hooren achter zoo op het einde van den zin, en heel duidelijk voor een stomme e in zooën schrale en toeë oogen? Het antwoord luidt: Juist als de ui-, ei- en ou- met duidelijk hoorbaar tweede element in bui, lei en nou niets dan combinatorische varianten of Auslautsvariaties zijn van de ui, ei en ou in huis, weit en boud; zoo is ook de eei-, eui- en iei-, de oou en de oeu in de genoemde gevallen niets anders als een phonetische realiseering der phonemen ee, eu, ie, oo en oe, die in vrees, reuk, ziek, rook en zoet zonder hoorbaar i- en u-element gerealiseerd worden.

13. Maar dan rijst ook de vraag of de -f en de v- wel afzonderlijke phonemen zijn; en de -s en de z-, en de -ch en de g-? Want het is een feit dat de f-, s- en ch- nooit aan het begin van echt-Nederlandsche woorden voorkomen; en dat de -v, -z en -g nooit op het einde der woorden voorkomen. Zijn dus ook deze drie paren van glijders elk slechts bestendige plaatsvervangers van elkaar, en dus telkens slechts twee variaties van eenzelfde phoneem? En komt er dan de stemhebbendheid of de stemloosheid voor het phoneem niets op aan; maar dient het verschil der letters alleen om de implosie van de explosie te onderscheiden, juist als bij de i- en j, en de u- en w?

Hiervoor is inderdaad veel te zeggen en historisch is het zoo ook zeker bij een groot deel van ons volk geweest, en daarnaar heeft zich in verschillende punten ook onze spelling geregeld. Als wij dus de zaak geïsoleerd en van puristisch standpunt beschouwen, moeten wij deze conclusies laten gelden. Maar daar het hier ons doel is, onze Algemeen Nederlandsche taal juist met de verschillende Nederlandsche dialecten van tegenwoordig te vergelijken, moeten wij het Algemeen Nederlandsch objectief nemen, gelijk het nu eenmaal is, en er althans de leenwoorden bijnemen, die de spraakmakende gemeente als eigen en volwaardig Nederlandsche termen met f- en s- heeft aanvaard. Boven-

dien zal later blijken, dat in het Nederlandsch de optimale plaats der consonant-onderscheiding, niet het woordbegin, noch het woordiende, maar het woordmidden is. Welnu, hier vinden wij nu: oever naast oefenen, wijven naast weifelen, zuigen naast juichen, suizen naast ruischen, ijzen naast eischen enz., en als wij hier de proef van § 9 toepassen en met opzet hier de stemlooze stemhebbend, en de stemhebbende stemloos uitspreken, zegt de meerderheid toch nog: dat wij een fout maken. En dan moet dus onze conclusie zijn: net als de b tegenover de p, en de d tegenover de t staan, zoo verhouden zich ook de v : f = z : s = g : ch en beschouwen wij deze 6 glijders voorloopig nog alle als phonemen; maar toch als heel zwak gedifferencieerde phonemen die bijna alleen in den optimalen Inlaut nog een differentieele functie kunnen uitoefenen.

(88) -z- : -s-	**(89) -v- : -f-**	**(90) -g- : -ch-**
ijzen : eischen	- - - - - - - - - - -	logen : loochen
ijzel : lJsel	wijven : weifelen	- - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - -	+ zuiver : huiver	buig-en : juich-en
boezem : bloesem	ijver : + cijfer	wieg-el-en : giechel-en
blazen : brasem	navel : rafel	kogel-en : goochel-en
azen : asem	kavel : + tafel	vlag-gen : lach-en
dwazen : wasem	zwavel : wafel	liggen : richel
suizen : bruisen	wuiven : luifel	dog-gen : rochel
rijzen : krijschen	schuiven : schuifelen	waggel-en : kachel
buizen : kruisen	ruisen : ruifel	stug-ge : buchel
wijzen : hijschen	rijven : rijfelen	rogge : rochel

Deze drie lijstjes bewijzen dus met (24) en (26) toch nog een phonologisch verschil tusschen v en f, g en ch en s en z; maar hoe kort zal het misschien nog duren, dat dit werkelijk algemeen is?

14. Maar nu komt ten slotte de vraag, of de gegemineerde medeklinkers misschien ook afzonderlijke phonemen zijn. Ervóór zou pleiten: dat wij voldoende lijstjes met gepaarde woorden kunnen bijbrengen, die op schrift althans slechts in dien enkelen en dubbelen medeklinker verschillen: zoo als b.v. zakken en zaken, verslappen en verslapen; wetten en weten. Maar bij het hooren verschillen die woorden ook door den gedekten en ongedekten vocaal. En dat pleit er dus tegen. Daar echter het karakteristieke attribuut der gedekte vocalen juist in de hoorbare implosie van den volgenden medeklinker bestaat, zouden wij toch deze paren voor de phonologische tegenstelling van enkelen en dubbelen medeklinker kunnen laten gelden. En voor het bewijs dat ook de gedekte en ongedekte klinkers phonemen zijn, mochten wij dan

alleen eenlettergrepige woorden als : zak : zaak, slap : slaap, wet : weet gebruiken, gelijk wij dat trouwens hierboven steeds hebben gedaan. Daar echter de groote meerderheid der tegenwoordige Nederlanders het phonetisch verschil tusschen den enkelen en den dubbel geschreven medeklinker niet meer waarneemt, en het verschil van woorden als zaken en zakken geheel en al naar den klinker heeft verlegd, moeten wij voor het tegenwoordige Algemeene Nederlandsch van de in het schrift nog altijd verdubbelde consonanten als afzonderlijke phonemen afzien.

Dat het zoover gekomen is, moet echter een vrij recente ontwikkeling zijn, en wij mogen er ons dus op voorbereid houden, dat niet al onze dialecten dezen overgangsstap reeds gedaan hebben.

15. Wij hebben dus in het Algemeen Nederlandsch:

7 ongedekte klinkerphonemen: aa, ee, oo, eu, uu, ie, oe.
3 ongedekte tweeklankphonemen: ei, ui, ou.
5 gedekte klinkerphonemen: a, e, o, i, u.
2 halfklinkerphonemen -i, j- en -u, w- met verschillend letterteeken voor aan- en afloop.
1 ongeaccentueerde ongedekte afloopklinker, de stomme e, die vooral als morphoneem heel belangrijk is.
3 scherpe plofferphonemen: p, t, k.
2 zachte plofferphonemen: b, d.
3 scherpe glijder-phonemen: f, s, ch {misschien moeten deze paren
3 zachte glijderphonemen: v, z, g {nu reeds samenvallen.
3 nasaalphonemen: m, n, ng.
2 liquidaphonemen: l, r.
1 afloop-medeklinker-phoneem: h.

35 Nederlandsche phonemen.

16. Wie zich echter meer op puristisch standpunt stelt, behoeft slechts 32 echt-Nederlandsche phonemen te aanvaarden. En wij hebben van de toekomstige ontwikkeling af te wachten, of het schielijk toenemende samenvallen der drie paren van glijderphonemen misschien dit purisme toch niet als de diepere taaltendenz in het gelijk zal stellen. Wij komen hier bij de bespreking der phonologische correlaties nog op terug.

Nijmegen, 10 Januari 1934.

Jac. van Ginneken

Het phonologisch systeem van het Algemeen Nederlandsch

‘Nun habe ich die Teile in der Hand, es fehlt mir nur das geistige Band’ zoo moet de lezer verzucht hebben, toen hij aan het einde onzer optelling der Nederlandsche phonemen gekomen was. Welnu, dit innig geestelijk verband tusschen al die afzonderlijke phonemen zal nu duidelijk naar voren komen in de structuur van het phonologisch systeem.

1. De phonemen zijn toch, gelijk de Saussure zeide, vóór alles ‘des entités différenciatrices’, waardoor wij de verschillende woorden van elkander onderscheiden. Maar waarop gaat nu ten slotte het onderling verschil der phonemen zelf terug?

Op hun phonetische constitutie alleen? - Neen, want dan moest hetzelfde phonetische element, b.v. een palatale a in alle phonologische systemen der talen waarin deze a voorkomt, steeds op dezelfde plaats staan; en dat is niet het geval. In sommige dier talen staat toch deze palatale a in den top van het driehoek-systeem geïsoleerd, terwijl ze in andere talen een velare a tot pendant heeft, en deze beide a's daar dus als een saamhoorig paar aan het hoofd van het rechthoek-systeem prijken. Het phonologisch verschil tusschen de phonemen hangt dus in laatste instantie van het grooter of kleiner getal der in een taal onderscheiden disjuncte en correlatieve phonemen af. En dit bewuste onderscheid is iets psychisch, niet iets phonetisch. Wij moeten nu dus voor het Nederlandsch uit die 35 phonemen eerst de psychisch bijeenhoorende paren bijeen zoeken. En wij beginnen daartoe met de klinkers.

2. Welnu, dan zien wij aanstonds een heele groep paren van gedekte

en ongedekte [1] klinkers aa : a = ee : e = oo : o = ie : i = uu : u. Dat zijn dus 5 parallelle phonologische tegenstellingen, of vijf correlatieparen. Het voorgaande phoneem is telkens een ongedekte, en het volgende is telkens een gedekte klinker. En wat nu elk paar gemeen heeft, noemen wij een archiphoneem. Zoo is de a een phoneem, en de aa een phoneem, maar zij vormen samen het Nederlandsche archiphoneem AA. Derhalve hebben wij nu reeds een systeem van 5 archiphonemen: AA, EE, OO, IE, UU, die wij hier met hoofdletters schrijven. En dat dit geen louter abstracte of secundaire maar reëele, psychische en primitieve grootheden zijn in ons taalgevoel, zien wij hieruit, dat de beide onder elk archiphoneem ressorteerende correlatieve phonemen voor ons taalgevoel volstrekt niet gelijkwaardig zijn. Neem b.v. maar de proef en wijs in een tekst de een of andere a aan en vraag aan wie gij wilt: welke letter is dat? Het antwoord zal altijd luiden: ‘dat is een aa’, m.a.w. steeds zal ieder het ongedekte phoneem noemen. Ook al wijst gij een gedekte a aan, zegt toch geen enkele onbevooroordeelde: ‘dat is een a’ (met den gedekten klank); maar steeds weer opnieuw ‘dat is een aa’. En zoo gaat het eveneens met de e, de o, de i en de u, die wij ook in het alphabet altijd ongedekt uitspreken. Hoe komt dat?

Wel, dat komt, omdat de ongedekte klinkers voor ons Nederlandsch taalgevoel de primitieve of primordiale klinkers zijn, waar de gedekte klinkers juist door de schielijke dekking van den volgenden medeklinker uit zijn ontstaan. Het verschil tusschen den voorgaanden en volgenden term dezer correlatieve paren berust dus telkens op de af-of aanwezigheid van één positief karakteristiek attribuut: de dekking door een medeklinker of het scherp afgesneden klinkeraccent.

Het archiphoneem valt dus praktisch heelemaal samen met den attribuutloozen primitieven term, en het afgeleide phoneem is attribuutdrager der gedektheid [2]. Of om het nog eens anders te zeggen: de ongedekte klinker aa bestaat uit één enkel phonologisch element: de aa; en de gedekte klinker is dubbel of bestaat uit twee elementen (aa + dekking). Om het belang hiervan duidelijker te maken vergelijken wij even het Latijnsche of Oud-Germaansche klinkerstelsel die beide ook 10 vocaalphonemen in 5 correlatieve paren samenvatten a : â = e : ê = o : ô = i : î = u : û. Hier bestaat echter het verschil tusschen den voorgaanden en den volgenden term uit het karakteristiek attribuut

1) Met gedekt en ongedekt bedoel ik wat Sievers ‘die scharfgeschnittenen und die schwachgeschnittenen Vocale’ of ‘die Vocale mit scharfgeschnittenem und schwachgeschnittenem Akzent’ genoemd heeft.
2) Met attribuutdrager en attribuutloos of dubbel element en enkel element vertaal ik Trubetzkoj's termen: merkmalhaftig en merkmallos.

der lange quantiteit. Het archiphoneem A valt hier dus samen met de primitieve korte a. En de lange â is de secundaire attribuutdrager.

In het Latijn is de lange â dus dubbel en bestaat phonologisch uit de korte a plus de lange quantiteit, maar in het Nederlandsch is het juist omgekeerd. Bij ons is de gedekte a de dubbele, die phonologisch uit een aa plus medeklinkerdekking bestaat.

En dat ook dit onderscheid tusschen primitief attribuutloos en secundair attribuutdragend phoneem, geen abstractie maar een werkelijke psychische realiteit is in het taalleven, zien wij uit de springende klankovergangen in de taalgeschiedenis, als zoo'n attribuut wegvalt, gelijk wij later nog uitvoeriger zullen aantoonen.

Met deze eerste correlatieve tegenstelling hebben wij nu de voornaamste structuurwet van het Nederlandsche klinkersysteem gevonden. En wij geven zoo'n correlatie voorloopig weer door een reeks van phoneemparen verbonden door een pijltje dat van het met hoofdletters geschreven archiphoneem naar het met kleine letters geschreven attribuut-dragend phoneem gaat.

AA → a, EE → e, OO → o, IE → i, UU → u.

Dit noemen wij nu gepaarde phonemen.

Iedereen ziet aanstonds, dat hier de gedekte Nederlandsche klinkers natuurlijk allemaal aanwezig zijn. Maar van de ongedekte ontbreken er twee: de oe en de eu, waaraan in het Algemeen Nederlandsch geen gedekte phonemen als pendanten beantwoorden en daarom noemen wij deze twee klinkers: ongepaard. [1)]

Dat de ongedekte klinkers meestal ook lang zijn, is in het Algemeen Nederlandsche een irrelevante realisatie, die b.v. voor de r heel sterk uitkomt, maar in andere gevallen alleen bij de aa, ee, oo en eu te merken is, terwijl de ie, uu en oe van wege hun geslotenheid, behalve voor de r, steeds kort worden uitgesproken. De lengte of kortheid der klinkers heeft dus in het Algemeen Nederlandsch geen phonologische functie [2)]. Dat de gedekte klinkers behalve de a met ruimer, en de ongedekte met nauwer mondopening worden uitgesproken en ook meer spanning hebben, zijn eveneens irrelevante variaties, zij hebben in het Algemeen Nederlandsch geen phonologische functie.

3. Maar er is nog een tweede correlatie bij de klinkers namelijk die der autonome [3)] lippenronding. Want ie : uu = ee : eu = ei : ui. Dat

1) In onze Oostelijke dialecten hebben echter beide wèl een gedekt phoneem naast zich en zijn ook zij dus gepaard.
2) Maar in de Limburgsche dialecten en het Urksche b.v. is het juist andersom.
3) Hiermee onderscheid ik de lippenronding der voorklinkers uu, eu en ui van de lippenronding der achterklinkers oe, ou en oo, die met den achteruitgang der tong gelijken tred houdt, om het mondkanaal gelijkmatig van voren en achteren te verlengen, en dus heteronoom moet genoemd worden.

zijn dus weer drie gelijke phonologische tegenstellingen of correlatieparen. En wat elk paar gemeen heeft, zijn ook hier respectievelijk de archiphonemen IE, EE en EI. Ook hier is telkens het eerste lid voor ons taalgevoel primair; en elk tweede lid doet ons taalgevoel aan als iets afgeleids of gemengds. Het verschil tusschen beide paren berust dus ook hier weer op het voorhanden zijn of het ontbreken van een positief klankattribuut: het gevolg der lippenronding. De ie, ee en ei zijn dus weer de attribuutlooze phonemen die samen vallen met het archiphoneem; en de uu, eu en ui zijn de attribuutdragers der lippenronding. Wij zetten de parallelle geronde en ongeronde klinkers dus ook hier in formuletjes bijeen.

IE → uu, EI → ui, EE → eu.

4. Rest nu nog een derde klinkercorrelatie, namelijk der palataliseering. Zoo staan dus oe : uu = oo: eu = ou : ui. Ook hier ligt dus het telkens gelijke verschil in de af- of aanwezigheid van een positief klankattribuut: het palataliseeren. Ook hier omvatten de 3 archiphonemen OE, OO en OU wat elk paar gemeen heeft. Ook hier is weer elk eerste lid voor ons taalgevoel primair en attribuutloos en valt dus met het archiphoneem samen. Ook hier is het tweede lid telkens de attribuutdrager der palataliseering. Wij krijgen dus ook hier:

OE → uu, OU → ui, OO → eu.

5. Maar tegenover deze correlatieparen staan er nu ook disjunctieparen gelijk b.v. 1°. ee : ie = eu : uu = oo : oe en 2°. ie : -i = oe : -uw. En wat is nu het verschil met de correlatieparen? Wel: a. dat hier de beide leden van elk paar voor ons taalgevoel volkomen gelijkwaardig zijn, en er geen primair of secundair lid te onderscheiden valt; en b. dat ze beide absoluut enkelvoudig zijn, zoodat er geen archiphoneem is, dat ze samen gemeen hebben, en hier dus voor ons taalgevoel noch een attribuutloos lid uit één phonologisch element bestaande, noch een attribuutdrager met dubbel phonologisch element te vinden is. Ik zeg en herhaal: voor ons taalgevoel. Want de theoretische phonetica zou hier nog wel raad mee weten, en het meest gesloten tweede lid voor primair kunnen houden, en het dus voor archiphoneem verklaren; waarvan dan in de eerste reeks met het klank-attribuut: ‘meer sonoriteit’ het eerste lid zou worden afgeleid. Maar hiermee zouden wij de wetenschappelijke zeer gerechtvaardigde abstracties der phonetica met psychologische realiteiten in ons taalgevoel gaan verwarren. Immers met evenveel recht zouden wij dan ook juist het omgekeerde kunnen

volhouden, dat het meer open eerste lid het primaire en dus archiphoneem was, waarvan door toevoeging van het attribuut: ‘nauwere sluiting’ het attribuutdragend tweede lid zou worden afgeleid.

6. Maar zijn deze disjuncte verhoudingen dan van geenerlei waarde voor de phonologie? O zeer zeker, maar ze hebben hun eigen waarde: die van een disjunctie; en dat is juist het omgekeerde van een correlatie. Een disjunctie wil zeggen: het een of het ander en daarmee uit. De disjunctie heeft te doen met echte psychische enkelheden of homogene eenheden voor ons taalgevoel. Welnu, dat is nu de ee tegenover de ie, en de oo tegenover de oe; evenals de ie tegenover de j-,-i en de oe tegenover de w-,-uw, voor het Nederlandsche taalgevoel.

Andere disjuncte paren onder de klinkers zijn nog ei : ee = ui : eu = ou : oo. En ten slotte is er nog de aa, die behalve met de a in geen enkel verder paar past, en dus tegenover alle andere klinkers disjunct of geïsoleerd is. Maar zoo staan ook b.v. tegenover elkaar de uu en de oo. Probeer slechts een tweede parallelpaar te vinden, dat lukt niet. Want net als de vergelijking aa : ee = aa : oo onwaar is, zoo is ook de vergelijking oo : uu = ee : ie onjuist. Ten slotte hebben wij als geïsoleerd element nog de stomme e die als zuivere afloop een disjuncte tegenhanger is van de gedekte klinkers, die een zuivere aanloop zijn.

De correlatieparen zien er dus allemaal zoo uit: A : (a + p) = E : (e + p) = O : (o + p) en dit bedoelen wij met AA → a, EE → e, OO → o. Maar disjuncte paren zien er uit als: a : b = = c : d = e : f enz.

7. Hiermee zijn hu de eenvoudige phonologische correlaties en disjuncties in onze Nederlandsche klinkers uitgeput, en voordat wij nu naar de meer samengestelde groepeeringen overgaan, zal het nuttig zijn: al de hierbij gebruikte termen even in definities vast te leggen.

Een phoneem is de kleinste phonologische eenheid, die als een zelfstandig woorddeel voorkomt en kennelijk van een andere phonologische eenheid verschilt.

Een archiphoneem is het gemeenschappelijk element in een paar phonemen die samen een correlatie vormen.

Om samen een correlatie te vormen moet een paar phonemen nog minstens één ander onafhankelijk phonemenpaar met precies dezelfde verhouding naast zich hebben [1)], en moet die verhouding door het taalgevoel respectievelijk als het ontbreken en het voorhanden zijn van één positief klankattribuut in twee overigens gelijke phonemen beschouwd worden. Het archiphoneem valt dus altijd met een der phonemen van

1) Hieruit volgt, dat de onderlinge verhouding van twee precies dezelfde phonetische vocalen: in de ééne taal een correlatie en in de andere een disjunctie kan vormen.

een correlatiepaar samen. In alle andere gevallen is de verhouding tusschen twee phonemen een disjunctie.

Zoo'n klankattribuut van een correlatie is dus een bewust element van het phoneem, waarin het voorhanden is; en dus nog een kleinere phonologische eenheid dan de phonemen zelf, maar het kan tusschen de andere phonemen niet zelfstandig voorkomen [1].

Het phoneem dat met het archiphoneem samenvalt, heet ook het attribuutloos, of het primair of het enkelvoudig phoneem, en het phoneem, dat uit het archiphoneem plus het attribuut bestaat, heet de attribuutdrager, het secundaire of het dubbele phoneem.

Men ziet, er zit zoo al heel wat muziek in die phonologische verhoudingen, die alle geheel en al buiten de phonetiek omgaan, en uitsluitend op het taalgevoel berusten.

8. Maar daar blijft het niet bij. Immers wij zagen het reeds, dat één phoneem vaak deel neemt aan twee of meer nauwverwante correlaties, en dat zijn onze twee laatstgenoemde van de autonome labialiseering en de palataliseering. En dan vereenigen zich in ons taalgevoel al de daarbij betrokken phonemen tot correlatie-kettingen [2], die weer een merkwaardige structuur vertoonen. Zoo neemt in het eenvoudigste geval slechts één lid van elk paar der eerste correlatie aan de tweede correlatie deel. En zoo is het nu ook hier: de uu, eu en ui zijn in de beide genoemde correlaties: de attribuutdragers. En zoodoende vinden wij nu de drie kettingen:

OE → uu ← IE
OU → ui ← EI
OO → eu ← EE

die voor ons taalgevoel zelfs duidelijker aanspreken dan de enkelvoudige correlaties zelf, waaruit zij bestaan.

9. Maar bovendien onderscheiden wij nu ook nog: correlatie-lagen, waarvan vooral onze eerstgenoemde dekkings-correlatie een mooi voorbeeld is, immers deze correlatie ligt uitgespreid over een groep disjuncte phonemen: de aa, de ee en de ie, de oo en de uu [3].

Welnu, om het phonologisch klinkersysteem nu in een graphische

1) Naast de hier reeds genoemde komen in de Europeesche talen als correlatie-stichtende klank-attributen bij de klinkers nog voor: 1°. het muzicaal accent (b.v. in onze Limburgsche dialecten);2°. het bewegelijk intensiteitsaccent (als b.v. in het Russisch); 3°. de nasaleering (als b.v. in het Fransch en het Portugeesch).
2) Correlatie-kettingen noem ik wat Trubetzkoj: Correlationsbündel noemt.
3) Voor de duidelijkheid merk ik op dat dezelfde redeneering opgaat voor het vocaal systeem der Oostelijke dialecten waar de OE een gedekte o^2 en de EU een gedekte ö naast zich heeft. Hier zijn immers ook de paren ee : ie = eu : uu = oo : oe louter disjuncte paren.

voorstelling vast te leggen, geven wij de voornaamste correlatie-laag niet meer met pijltjes weer, maar door de twee groepen van phonemen op dezelfde plaats in twee gelijkvormige vlakken naast elkaar te zetten, waarbij - althans voor de klinkers - de disjuncte paren altijd onder elkander komen te staan. Voor het Algemeen Nederlandsch (en ook voor de Oostelijke dialecten) moet dat, wegens het alleen staan der meest sonore aa natuurlijk een driehoek zijn. En omdat rechts van den hoofddriehoek der ongedekte klinkers de driehoek der gedekte klinkers staat, die louter aanloop zijn, komt dus links van den hoofddriehoek nog een aparte triangel voor de stomme e, die louter afloop is.

10. Daar wij het onder elkaar staan binnen de driehoeken dus als teeken van de disjuncte paren hebben aangenomen, kunnen wij den

Fig. 1.

middelsten driehoek nu verder met de ongepaarde ongedekte klinkers en tweeklanken aanvullen, zoodat het wordt:

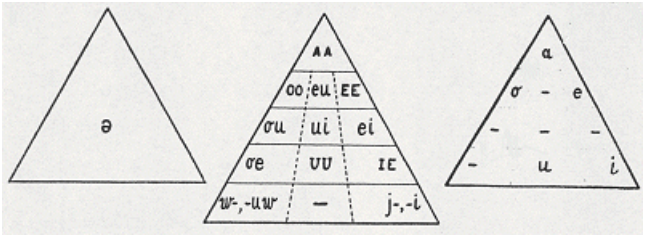


Fig. 2.

11. Maar zoodoende hebben wij ook vanzelf binnen deze driehoeken, reeds een vaste schematische voorstelling vastgelegd voor de beide overige klinkercorrelaties, die der autonome lippenronding en der palataliseering. Daar deze namelijk ook correlatielagen zijn hebben wij onzen middelsten driehoek in drie ongeveer gelijkvormige trapezi-

ums te verdeeld, en daarin de 3 rijtjes van nr. 8 een plaats gegeven.

Bij deze twee correlatie-lagen kunnen echter de pijltjes bewaard blijven. Alleen moeten wij nu de phonemen die in twee correlaties archiphoneem zijn door een grootere hoofdletter onderscheiden van de phonemen, die slechts in één correlatie archiphoneem zijn. De disjunctieparen worden zoo vanzelf reeds door de trapezium-omtrekken van elkander gescheiden. Maar ten slotte verbinden wij nog alle regelmatig disjuncte phonemen in vakjes van stippellijnen. En zoo is dan eindelijk het vocaalsysteem van het Algemeen Nederlandsch volledig:

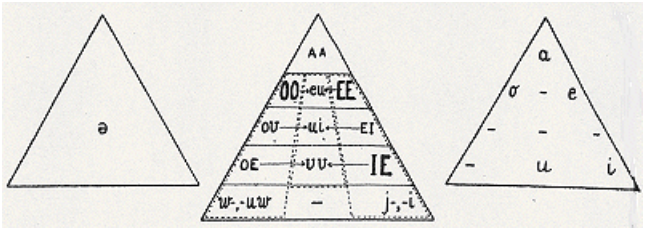


Fig. 3.

Hieruit ziet men dus wel heel duidelijk, dat de disjunctieve verhouding evengoed als de correlatieve tot de wezensbestanddeelen van het vocaalsysteem behooren.

12. Gaan wij nu naar de consonanten over, om te zien of daar ook zulke correlatieve paren voorhanden zijn: en dan zien wij daar aanstonds de hoofdcorrelatie van de stemlooze en de stemhebbende medeklinkers: p : b = t : d = f : v = s : z = ch : g.

Dat zijn dus weer 5 gelijke phonologische tegenstellingen of 5 correlatieparen. De voorgaande term is telkens een stemlooze en de volgende een stemhebbende. En wat nu elk paar gemeen heeft, noemen wij ook hier een archiphoneem. Zoo is ook de p een phoneem en de b een phoneem, maar zij vormen samen het archiphoneem P. En zoo hebben wij ook hier reeds een systeem van 5 archiphonemen P, T, F, S en CH. Ook hier is voor ons Nederlandsch taalgevoel een der beiden primair: namelijk de stemlooze, en de stemhebbende is secundair. De stemlooze valt dus met het archiphoneem samen, en de stemhebbende is daaruit door de bijkomende trilling der stembanden ontstaan. Het verschil tusschen de beide termen van elk paar berust dus ook hier op de af- of aanwezigheid van één positief karakteristiek attribuut: de stemtrilling. Het telkens vooropstaande lid: de stemlooze is attribuutloos of bestaat uit één

enkel phonologisch element, de stemhebbende is de attribuutdrager of dubbel en bestaat uit twee phonologische elementen.

Ook hier kunnen wij ons dit deel van het consonantensysteem aanschouwelijk voorstellen met: P → b, T → d, F → v, S → z, CH → g.

Maar ook hier bemerken wij nu, dat de groep der stemlooze consonant-phonemen niet volledig is: hier ontbreekt namelijk de k, die alleen hierin van de p, t, f, s en ch afwijkt: dat zij ongepaard is, daar in het tweede vak de pendant g ontbreekt, terwijl de 5 andere in het tweede vak alle hun stemhebbende pendant hebben.

Dat de tenues meestal scherpe fortes en de stemhebbende meest zachte lenes zijn, is in het Algemeen Nederlandsch totnutoe slechts een irrelevante realisatie. Maar in de Friesche dialecten is het juist omgekeerd. Daar heeft juist het fortis- en lenis-karakter de phonologische functie, en is de stemtrilling of de stemloosheid een irrelevante realisatie. Het ziet er een beetje naar uit, dat misschien weldra het systeem van het Algemeen Nederlandsch in dit opzicht naar die andere dialecten zal omslaan. Maar daarover later bij de phonologische taalgeschiedenis.

13. Bijna even gewichtig is echter bij de consonanten de correlatie tusschen explosieven en spiranten, waarvoor wij (om te toonen, dat deze naast de vorige geheel zelfstandig is) van den velaren ploffer uitgaan. Immers k : ch = t : s = p : f = d : z = b : v.

Ook hier toch berust deze verhoudings-gelijkheid op het voorhanden zijn of ontbreken van een positief karakteristiek attribuut: de opening van de totale mondsluiting tot een verenging of de spirantiseering. En wat al die paren telkens gemeen hebben zijn ook hier respectievelijk de archiphonemen K, T, P, D, B. Met die archiphonemen valt telkens het eerste attribuutlooze lid of de ploffer samen; en de glijders zijn de attribuutdragers der spirantiseering, omdat zij uit 2 elementen bestaan: de explosief plus de enge mondopening. Wij krijgen hieruit dus:

K → ch, T → s, P → f, D → z, B → v.

Al deze phonemen zijn gepaard, maar ook hier ontbreekt nog de ongepaarde glijder g.

14. Evenals bij de vocalen is er bij de consonanten nu nog een derde correlatie en wel tusschen oralen en nasalen. Hiervoor bestaan echter slechts 2 correlatieparen: b : m = d : n. Ook hier berust de correlatie op de af- of aanwezigheid van een positief karakteristiek attribuut: de nasaleering. De b en de d zijn dus het primaire attribuutlooze phoneem, die samen vallen met de archiphonemen B en D; en m en n zijn de secundaire attribuutdragers der nasaleering, m.a.w. b en d zijn ten opzichte der m en n: enkele phonemen, de m en n zijn dubbel: omdat

ze uit twee elementen bestaan: het archiphoneem B en D plus de nasaleering. Wij krijgen hieruit dus: B → m, D → n.

Dit zijn dus weer de gepaarde phonemen. Ook hier is er nog een ongepaarde, de velare ng.

15. Doch ook bij de consonanten staan nu tegenover de genoemde correlatieparen, ook disjuncte paren b.v.: 1°. p : t = b : d of 2°. k : t = = ch : s; waarin de beide leden van elk paar voor ons taalgevoel volkomen gelijkwaardig zijn, zoodat er dus a. geen primair of secundair lid te onderscheiden valt, en b. ze beide voor ons taalgevoel absoluut enkelvoudige phonemen zijn, en er dus geen archiphoneem aanwezig is, dat elk paar gemeen zou hebben. Van een attribuutloos phoneem en een attribuutdragend phoneem is hier bij de p en t of bij de k en t dan ook geen sprake. Zelfs de theoretische phonetiek kan hier niet helpen. Een labiaal is geen dentaal, en een dentaal is geen velaar, en ze worden dit ook niet met er iets aan toe te voegen of af te nemen. Elk der genoemde consonanten is het een of het ander en daarmee uit. De labiale, dentale en velare consonanten zijn dus als zoodanig onderling volkomen disjunct, juist als de sonoriteitsgraden bij de klinkers.

Maar behalve deze groep disjuncties zijn er ook bij de consonanten nog twee phonemen die min of meer een disjunct paar vormen: de r en de 1, en dan ten slotte de h, die als louter afloop, geheel alleen staat.

16. Maar als de labialen, dentalen en velaren tot elkander in een disjuncte relatie staan, zijn, volgens onze boven gegeven definitie in nr. 7, de consonanten-correlaties alle drie correlatie-lagen, daar zij alle drie de drie disjuncte groepen overdekken en moeten de leden eener groep op hun vaste plaats in een apart vak tegenover de leden der andere groep in een ander vak gezet worden, waarbij wij echter weer de pijltjes niet kunnen missen.

17. Doch behalve de enkelvoudige correlaties komen ook bij de consonanten ineengeschakelde correlatiekettingen voor. De b neemt toch deel 1°. aan de stemcorrelatie als attribuutdrager, en 2°. aan de spiranten-correlatie als attribuutlooze en deze beide correlaties zijn nauw verwant, terwijl de nasaal-correlatie voor ons taalgevoel wat verder van beide afstaat. Er ontstaan hier dus weer correlatie-kettingen en nu wel twee van vier leden die schakelsgewijze in elkaar grijpen, en het duidelijkst zoo worden voorgesteld.

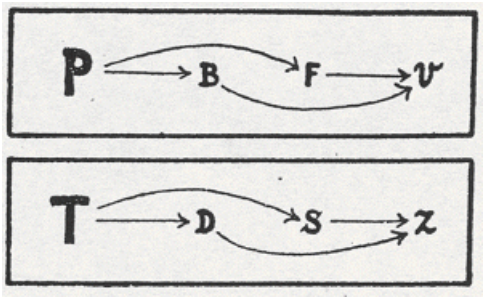


Fig. 4.

Bij de velaren echter vinden we deze ketting: K → CH → g.

Gelijk men ziet beteekenen de groote hoofdletters der P en T ook hier: dat zij archiphoneem zijn in twee verschillende correlaties. Daar de nasaalcorrelatie wat meer afzonderlijk staat kunnen wij ons hiervoor bij de labialen en dentalen met een uitbouw redden, en een langeren gestippelden pijl.

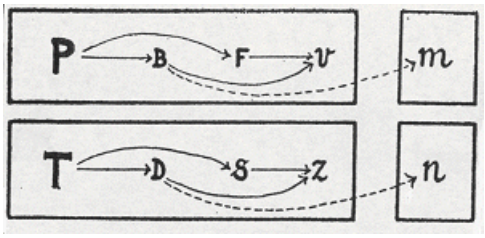


Fig. 5.

18. Als wij hier nu nog de disjuncte r, 1 en h aan toevoegen en de regelmatige disjunctierijtjes weer door vakjes van stippellijnen onderscheiden, krijgen wij dit consonanten systeem.

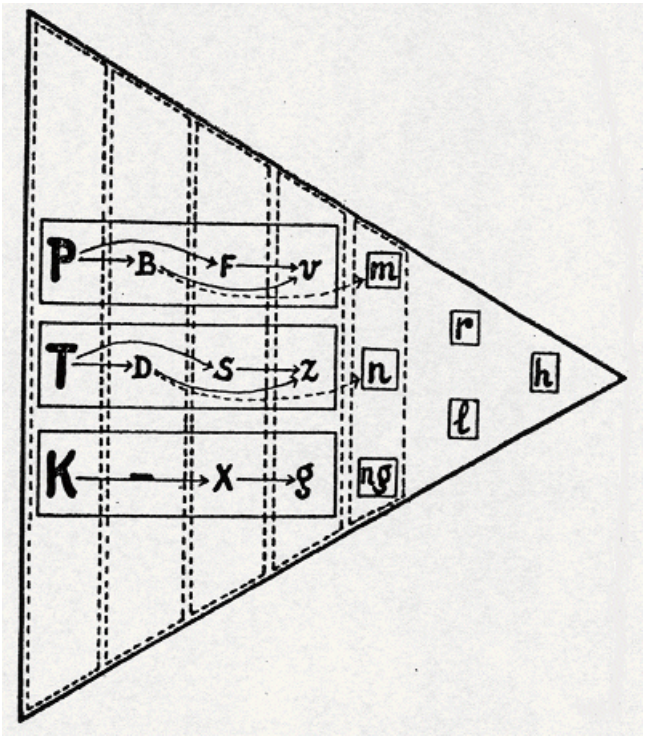


Fig. 6.

En ook dit systeem vormt in zijn geheel weer een duidelijken driehoek.

19. In dezen vorm sluit het echter hoegenaamd niet bij den vocaaldriehoek aan, hoewel precies dezelfde regels van schematische voorstelling gevolgd zijn. Men kan echter een zeer bevredigende aansluiting bij den vocaal-driehoek krijgen, indien men de beide hoofdregels van den vocaaldriehoek, dat de disjuncties onder, en de correlaties naast elkaar staan, voor de consonanten omkeert en daarmee den driehoek op zijn basis zet.

En theoretisch is hiertegen niet het minste bezwaar, daar de dan loodrecht omhoog loopende correlatiepijltjes en de horizontaal loopende stippellijnen toch iederen opmerkzamen beschouwer onmiddellijk verraden: dat voor de aanschouwelijke voorstelling der consonanten juist

het omgekeerde systeem is gevolgd als voor de vocalen. En zoo krijgen wij dan deze samenvatting van het heele Algemeen-Nederlandsch phonologisch systeem.

Gelijk men ziet, sluit nu alles uitstekend aaneen, want van onderen naar boven volgen nu de stijgende graden der sonoriteit regelmatig op elkander: van de k, t, p tot de aa toe. De omgekeerde richting der pijltjes wijst er ons echter aanstonds op, dat de rijen die bij de vocalen disjuncties zijn, namelijk de sonoriteits-graden: juist bij de consonanten grootendeels correlatieve verbindingen vormen, en de voor-, middel- en achtergroepen die bij de consonanten in disjuncties naasteen liggen, bij de vocalen in correlatiekettingen verbonden zijn.

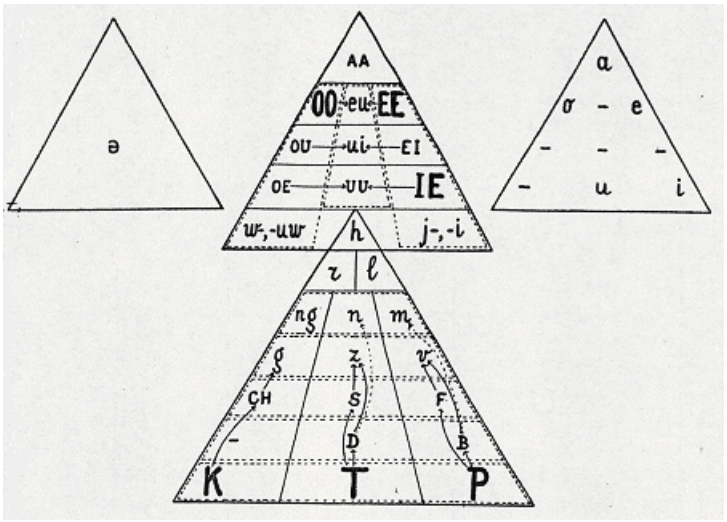


Fig. 7.

Maar dit heeft dan ook nog het voordeel, dat het ons onmiddellijk eraan herinnert: dat de voor-, middel- en achtergroepen der vocalen slechts uit de verte met de voor-, middel- en achtergroepen der consonanten overeenkomen, daar hun beider bouw immers geheel en al van elkander afwijkt. Denk b.v. maar aan de autonome lippenronding der middenklinkers tegenover de niet geronde lippen der dentalen, en de platte lippen der voorklinkers tegenover de geronde lippen der labialen.

Ja, er zit inderdaad heel wat muziek in ons phonologisch systeem.

En wij hebben hiermee een heele reeks verschillende verhoudingen gevonden, die niet alleen onze tegenwoordige Algemeen Nederlandsche taal op een treffende wijze karakterizeeren en van onze dialecten en de omliggende talen onderscheiden, maar, gelijk wij in de historische phonologie nog zullen zien, ook een belangrijke rol in heel onze nationale taalgeschiedenis hebben gespeeld.

Nijmegen, 1 Maart 1934.

JAC. VAN GINNEKEN